

COMMUNICATIONS

Action d'un dérivé de l'Imidazole sur la petite douve

par J. GUILHON (*)

Malgré les nombreuses recherches effectuées pour chasser la petite douve (*Dicrocoelium lanceolatum*) des voies biliaires des Ruminants domestiques aucune des substances employées ne permet d'y parvenir totalement et économiquement. Sans doute la Fouadine (antimoine III pyrocatechine disulfonate de sodium) (1), parmi les divers corps et mélanges que nous avons étudiés, possède-t-elle d'indéniables propriétés ocytociques à l'égard de la douve lancéolée, mais si après l'intervention la ponte est suspendue, les œufs n'en réapparaissent pas moins ultérieurement (2) pour apporter la preuve de la persistance des parasites.

Si la Fouadine peut servir théoriquement dans des interventions à caractère préventif elle ne saurait être prescrite utilement pour traiter les Ruminants abondamment parasités.

Malgré tous les échecs antérieurs nous avons continué plus irrégulièrement que nous l'eussions désiré de chercher la possibilité de détruire ce Trématode aussi chimio-résistant que de plus en plus fréquent dans les régions d'élevage ovin de plein air. Des recherches récentes relatives à l'étude des propriétés strongylicides d'un dérivé de l'Imidazole (3) nous ont donné l'occasion de remarquer son action ocytocique sur les petites douves. Cette intéressante propriété ayant attiré notre attention nous avons entrepris d'en vérifier l'exactitude et la régularité sur un plus grand nombre de porteurs de petites douves.

Pour étudier l'action du dérivé de l'Imidazole (Thiazolylbenzimidazole) (**) nous avons choisi 12 brebis, âgées de 2 à 5 ans, en plus

(*) Avec la collaboration technique de M^{lle} R. BARNABÉ.

(**) T. B. D. par abréviation.

Moutons		Doses en mg/kg	Nombres moyens des œufs de petites douves par g de fèces								Nombres de petites douves observées dans les canaux biliaires après le traitement
N°	Poids en kg		avant	après							
				24 h	48 h	3 j	7 j	15 j	20 j	30 j	
28	15,500	50	60	1.160	320	40	—	—	—	—	6 ^e jour : aucune petite douve.
25	15,500	50	80	800	1.160	160		0	0	0	non sacrifié.
24	20	50	180	11.480	600	40	—	—	—	—	6 ^e jour : 2 petites douves vi- vantes.
20	21	100	100	360	240	40	—	—	—	—	4 ^e jour : 1 petite douve vivante.
26	23	100	80	80	2.920	880		0			non sacrifié.
41	42	150	880	2.520	440	200	—	—	—	—	7 ^e jour : 12 petites douves vi- vantes.
39	47	200	140	2.160	200	40	0	0	0	—	28 ^e jour : 4 petites douves vi- vantes.
37	42	300	320	440	1.160	40	0	0	0	0	30 ^e jour : aucune petite douve.
36	28	400	160	400	440	0	—	—	—	—	10 ^e jour : 1 petite douve morte.
38	45	500	80	160	2.360		40	0	0		20 ^e jour : aucune petite douve.
33	40	500	840	400	3.440		40	0	0	—	15 ^e jour : aucune petite douve.
40	45	Témoin	840	650	630	600	800	760	280	600	46 ^e jour : très nombreuses pe- tites douves vivantes, nor- males (3.000 environ).

ou moins bon état d'entretien, pesant de 16 à 47 kg et très inégalement parasitées (60 à 840 œufs par gramme de fèces).

Durant toute la durée de l'expérience les animaux vivaient en stabulation sur une mince litière de paille et consommaient quotidiennement environ 3 kg de foin de luzerne et de l'eau à volonté. Les fèces furent examinées plusieurs jours avant le traitement et 24, 48 heures, 3, 7, 15, 20 jours et un mois après. Dix moutons furent sacrifiés y compris le témoin (4 jours à 46 jours après le traitement) pour contrôler la présence ou l'absence des petites douves dans leurs voies biliaires et partant l'efficacité de l'intervention comportant l'administration *per os*, en capsules, d'une dose unique de T. B. D. allant de 50 à 500 mg/kg.

Dans ces conditions expérimentales nous avons obtenu les résultats groupés dans le tableau ci-contre.

Le dépouillement des chiffres recueillis correspondant aux fluctuations du nombre des œufs avant et après le traitement et à l'examen des voies biliaires des 10 moutons sacrifiés (dont le témoin) sur 11 traités permet de retenir des faits précis et concordants sur l'action du T. B. D.

Une première notion qui se dégage de l'expérience effectuée c'est la confirmation de la réalité de l'action ocytocique du T. B. D. à l'égard de la petite douve, qui avait attiré notre attention dans des travaux antérieurs avec le même corps. Cette propriété se manifeste en première approximation 24 heures après le traitement pour cesser environ 48 à 72 heures après.

Les œufs éliminés sont non seulement beaucoup plus abondants après l'intervention thérapeutique (de 3 à 60 fois) mais un grand nombre d'entre eux sont plus ou moins clairs (60 à 93 %). Enfin entre 4 jours et une semaine après le traitement les œufs disparaissent progressivement des fèces, ce qui n'implique évidemment pas que les petites douves soient mortes ou expulsées.

Malgré le peu d'animaux que nous avons à notre disposition nous avons cependant pu constater que dans les fèces de deux d'entre eux les œufs étaient toujours absents 28 et 30 jours après l'intervention. Ces premiers résultats fort intéressants et qui sont très voisins de ceux que nous avons antérieurement (1951) notés, après l'administration de Fouadine, sont complétés par les faits recueillis à l'autopsie des voies biliaires de dix moutons sacrifiés, dont le témoin. Ce dernier autopsié 46 jours après le début de l'expérience renfermait dans ses canalicules hépatiques plus de 3.000 petites douves vivantes. Aucun des 9 moutons traités et sacrifiés entre 4 et 30 jours après le traitement n'a présenté plus de

12 petites douves vivantes et sur les 9 sujets, 4 n'en contenaient plus dans leur foie, ni dans la vésicule biliaire.

Si l'on compare les quantités d'œufs éliminés par le témoin (n° 40) et par le n° 33 qui en possédaient approximativement le même nombre dans leurs fèces (en moyenne 840) les différences de comportement apparaissent avec la plus grande netteté. En effet les petites douves du mouton n° 33 réagissent à l'administration du T. B. D. par une débâcle d'œufs (3.440 au gramme) puis par un silence de ponte qui se prolonge 15 jours et aucun parasite n'est observé à l'examen minutieux des voies biliaires après sacrifice. Au contraire le témoin éliminait régulièrement les œufs, avec les quelques fluctuations habituelles dues à de nombreux facteurs mais on ne constatait ni présence massive, ni d'œufs clairs, ni d'arrêt de ponte total et prolongé. Enfin, à son autopsie les petites douves étaient très nombreuses, vivantes et abondamment pourvues d'œufs normaux.

CONCLUSION

Les recherches effectuées sur 12 moutons renfermant dans leurs voies biliaires un nombre variable de petites douves (*Dicrocoelium lanceolatum*), tendent à montrer que le Thiazolybenzimidazole (T. B. D.) manifeste à des doses uniques de 50 à 500 mg/kg un pouvoir ocytocique certain à l'égard de ce Trématode ainsi qu'une action anthelminthique dont la nature et la valeur restent à préciser.

*Ecole nationale vétérinaire d'Alfort.
Laboratoire de Parasitologie.*

BIBLIOGRAPHIE

1. SPREHN (C. S.). — Ueber die Bchämpfung des kleinen Leberegels. *Dicrocoelium lanceolatum* mit dreiversgen Antimonpräparaten. *Berliner Tierarztl. Wochensh.* 1936, 52, 584.
 2. GUILHON (J.) et RIOUX (J.). — Recherches sur le traitement de la dicrocoeliose ovine par la foudine. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1949, 125, 385).
 3. GUILHON (J.). — Propriétés anthelminthiques d'un dérivé de l'Imidazole. *Bulletin de l'Académie vétérinaire*, mai 1962.
-